

Städtische Berufsschule für Industrieelektronik München

Beruf: EGS	Jahrgang: 11. Klasse/ Fachstufe 1	Dauer: 1 Woche / 26 Unt.Std	Raum: 22.19	Stand: 04.01.2018
Wochenmodul	ST 2.2 Arduino			
Lernsituation	Microcontroller Grundlagen			
Lernfeld	Baugruppen hard- und softwareseitig konfigurieren			
Kompetenzen:				
<ul style="list-style-type: none">• <u>Fachkompetenz</u>: sichere Handhabung von softwaregestützter Entwicklungstools• <u>Medienkompetenz</u>: Bewusstsein für Datenschutz und Datensicherheit, Sicherer Umgang mit digitalen Medien• <u>Sozialkompetenz</u>: Kommunikations- und Teamkompetenz, interdisziplinär auch mit anderen Kulturkreisen kommunizieren können• <u>Selbstorganisation/Zeitmanagement/Zuverlässigkeit</u>: Pünktlichkeit, Zuverlässige Rückmeldung ihrer Absenzen				
Ziele:				
<ul style="list-style-type: none">• Grundlegendes Verständnis von Arduino-programmierung• PAP – Programmablaufpläne lesen und erstellen können• Wissen über die unterschiedlichen Arten von Variablen• Speicheradressenberechnung im Hexadezimalsystem• Programmieren von mehreren 7-Segment-anzeigen				
Inhalte:				
<ul style="list-style-type: none">• Arduino Platine und Programmieroberfläche• PAP – Programmablaufpläne• Variablen• Output und Input beim Arduino – Pinbelegung• if – Abfrage• for-Schleife• Speicherarten• Hexadezimalsystem• Berechnung von Speicheradressen• Multiplexen von 7 Segment-Anzeigen				